Rok IV. 1857. № 37.

TYGODNIK
ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają ***franco*** pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj N^er 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Przyjmują się: 1) wszelkie korrespondencje, odezwy i rozprawy celowi pisma odpowiednie. 2) Ogłoszenia, obwieszczenia, doniesienia, uwiadomienia wszelkiego rodzaju, te ostatnie za opłatą: od wiersza petytowego za jednorazowe umieszczenie 3 kr. mk. za następne po 1 1/2 kr. mk. z dopłatą 10 kr. za każde ogłoszenie na stępel rządowy.

Szkoła wiejska rolnicza

w Wawrzyszewiu pod Warszawą

przy instytucie Marymontskim istniejąca.

Przyszedł nareszcie czas, że i ziemia *Krakowska* mieć będzie szkołę niższą rolniczą. Jakkolwiek otwarcie jéj, sądząc z ogłoszenia w nrze 34 *Tygodnika* umieszczonego, nie jest jeszcze stanowczo co do czasu oznaczone, zawsze jednak statut jéj ostatecznie zatwierdzony żadnéj zmianie na teraz uledz nie może; obejrzenie jednak tego rodzaju wzorów, chociażby dla samego tylko utwierdzenia szanownych współobywateli, że nowo otworzyć się mająca szkoła może ziścić ich nadzieje, sądzę być pożyteczném. — W tym celu—pomijając tego rodzaju zakłady naukowe rolnicze niemieckie, jako istniejące w krajach nierównie wyżéj posuniętych na drodze postępu rolniczego i znacznie różniących się stosunkami i obyczajami od n s—dam treściwy obraz założenia, stopniowego wzrostu i obecnego stanu tego rodzaju szkoły, która równie jak u nas na polskiéj ziemi pięknie się przyjęła i obfite wydaje owoce. Chcę tu mówić o szkole niższéj rolniczéj w Wawrzyszewie przy instytucie Marymontskim urządzonéj.

Szkoła ta istniała i przed rokiem 1831, w którym, z powodu zaburzeń ówczesnéj rowolucji, również jak i sam instytut Marymontski zwiniętą została. Liczyła ona wtenczas trzydziestu kilku uczniów zatrudnianych po największéj części robotami ręcznémi przy gospodarstwie instytutowém. O epoce téj nie mamy dostatecznych i dość pewnych wiadomości, ona zresztą jako już dawna nie może mieć wyraźnego wpływu na dzisiejszy stan gospodarstw krajowych; pomijamy ją więc bez wpomnienia. Zamierzamy sobie tylko opisać tę szkołę od czasu wznowienia jéj po rewolucji Warszawskiéj aż do obecnéj chwili; tém bardziéj, iż wznowienie to uważać można jako jéj pierwotne urządzenie: została bowiem zupełnie zreorganizowaną i na nowo powoli wzrastać zaczęła. Otwarcie jéj nastąpiło w drugiéj połowie 1836 roku, tymczasowo w Marymoncie, stałe zaś dla niéj miejsce naznaczone było w folwarku Instytutowym Wawrzyszew, żeby miała więcéj łatwości praktycznie usposabiać swych uczniów, lecz dla braku odpowiedniego lokalu, od razu pomieścić jéj tam nie było można. W myśl postanowienia władzy edukacyjnéj miano przyjąć do szkoły téj w pierwszym roku jéj otwarcia uczniów tylko 8miu; w drugim liczbę tę podwoić, w trzecim doprowadzić do 24ch i potém ciągle ją w téj wysokości utrzymywać. I rzeczywiście w pierwszym roku zapisało się 8 uczniów, lecz w roku następnym przyjęto ich już tylko 4, tymczasem bowiem na szkołę przeznaczony lokal więcéj jak 12 pomieścić nie mógł.

Z powodu różnych mało nam znanych okoliczności szkoła ta na témczasowém swém miejscu pozostać musiała lat 7 i przez cały ten przeciąg czasu liczba jéj uczniów została bez zmiany. Z dniem dopiero 1 września 1843 szkoła wiejska znalazła się na właściwém sobie miejscu w Wawrzyszewie Odtąd też swoje rozwinięcie i postęp datować zaczyna, odtąd uczniowie jéj do właściwszych swemu powołaniu robót zaczęli być używani; liczbę ich podniesiono do dwudziestu kilku, nie ograniczając jéj stałą cyfrą.. Szkoła zaczęła wydawać uzdolnionych i prawdziwie pożytecznych ludzi, stała się głośną i zaczęła używać dobréj opinji w kraju a nawet i za granicą, którą się też i dotąd cieszy.

W miarę tego, jak coraz więcéj zaczęto przekonywać się o użyteczności téj szkoły, obywatele skwapliwie zabierać zaczęli młodych ludzi z niéj wychodzących do obowiązków

gospodarskich i odpowiednie im przeznaczać wynagrodzenie. Skutkiem tego liczba kandydatów pragnących pomieścić się w szkole wiejskiéj coraz bardziéj wzrastała, a władza instytutowa proźbami ich ciągle niepokojoną była. To dało powód do stałego ograniczenia liczby uczniów do 25ciu, która gdy była kompletna, żaden z kandydatów nie miał już prawa starac się o zapisanie się do szkoły. Taki stan rzeczy długo potrwać nie mógł. Znaleźli się obywatele, którzy zrobili podanie do Rady wychowania, żądające, iżby im wolno było własnym kosztem utrzymywać wybranych przez siebie uczniów, z którychby po skończeniu kursu mogli mieć uzdatnionych officjalistów ekonomicznych. Kurator okręgu naukowego Warszawskiego, wchodząc w słuszność tych żądań, chętnie przychylił się do nich i upoważnił władzę instytutu Marymontskiego do przyjęcia 10ciu jeszcze nad powyższy komplet. Tak więc szkoła od lat już trzech liczy uczniów 35ciu; z tych 9ciu nic nie płacą, 16tu opłacają 30 rubli srébrem rocznie wpisu, i jak jedni tak i drudzy dostają ze skarbu stół, pomieszkanie, opał, światło, ubranie, bieliznę, pościel, książki i materjały piśmienne, ostatni zaś 10 nie płacą żadnego wpisu, ale wszystkie potrzeby własnym zaopatrują kosztem; mają tylko razem z innymi uczniami bezpłatnie pomieszkanie, opał i naukę.

Takie tedy koleje przeszła szkoła Wawrzyszewska co do samych uczniów, dodać mi tu tylko wypada, iż w przyjmowaniu do szkoły przed wszystkimi pierwszeństwo dawano synom rolników. A teraz zrobimy pobieżny przegląd utrzymania uczniów téj szkoły, nauk, ich zakresu i sposobu wykładu, oraz zatrudnień ręcznych uczniów.

Uczniowie szkoły wiejskiéj dostają śniadanie, obiad i kolację; śniadanie składa się z jednéj, obiad z dwóch a kolacja z jednéj potrawy. Potrawy te są gospodarskie: kartofle, kapusta, groch, kasza, barszcz, kluski i t. d. wszystko to w dostatecznéj ilości i dobrze sporządzone, okraszone słoniną, a w dni postne masłem; trzy razy na tydzień po pół funta mięsa, chleba razowego własnego wypieku po półtora funta dziennie i w miesiącach letnich odpowiednie podwieczorki.

Nauki w szkole wiejskiéj wykładane są:

1. Nauka religji, 2. Czytanie po polsku i po rossyjsku, 3. Kalligrafia, 4. Arytmetyka, 5 Jeometrja łącznie z nauką rysunku linearnego *i* 6. Nauka gospodarstwa wiejskiego i ogrodnictwa. Wykład nauk tych jest jasny, przystępny dla uczniów nawet nie mających żadnego naukowego rozwinięcia. W wykładzie tym podawane są same wiadomości pewne, doświadczeniem stwierdzone i istotnie pożyteczne; pomijając rozumowanie nie prowadzące do pewnych wypadków, a częstokroć mogące skrzywić pojęcie człowieka nie przygotowanego należycie do ich słuchania.

Na wykład powyższych nauk wyznaczone są 4 godziny dziennie przez 5 miesięcy zimowych (od 1 listopada do ostatniego marca), w porze zaś letniéj dwie. Przez resztę wolnego od lekcji czasu uczniowie téj szkoły zatrudnieni bywają robotami ręcznémi, jakie tylko w gospodarstwie przytrafić się mogą, a to dla poznania ich gruntownie, iżby w przyszłości, nietylko robotników dobrze dopilnować umieli, ale nawet byli w stanie pokazać im jak robota wykonaną być winna.

W porze zimowéj kiedy liczba robót gospodarskich jest ograniczoną, tedy uczniowie pracują przy stolarzu, stelmachu i kowalu; w laboratorjum technologiczném przy robieniu cukru, piwa, wódki i t. d. najmłodsi zaś a témsamém najsłabsi, plotą kosze do noszenia obroków i do kopania warzyw. Tak więc wszystko jest urządzone, że wszyscy uczniowie w każdéj porze roku pożytecznie są zatrudnieni.

Z tego, co się dotąd powiedziało, wnosićby można, że do wykładu nauk, dozoru nad uczniami przy robotach i w ogólności do prowadzenia i utrzymania téj szkoły musi być, jeżeli nię trzech, to przynajmniéj dwóch nauczycieli; tymczasem jest jeden tylko i nie ma nikogo do pomocy. Nauczycielem tym jest p. Ludwik Twarowski, który 20ty już rok pełni te obowiązki. Jego zamiłowaniu i poświęceniu się zawodowi nauczycielskiemu zawdzięcza szkoła Wawrzyszewska swój stan obecny. Jest on nie tyle nauczycielem, ile raczéj przyjacielem i opiekónem młodzieży, którą kształci. Znając gospodarstwo wiejskie praktycznie, cały kierunek wykładowi swemu nadał praktyczny; nie dziw przeto że obywatele chętnie ubiegają się o uczniów ze szkoły Warzyszewskiéj. Twarowski bowiem jako syn rolnika — obywatela ziemskiego, zna potrzeby rolników i ile możność dozwala wykładom swym nadaje kierunek zastosowany do potrzeb ziemianina polskiego.

Władza edukacyjna kraju tego umié oceniać ważność téj szkoły i o dobry jéj byt się stara. Nie jednokrotnie odwiedzał ją ś. p. JW. minister sekretarz stanu Turkuł, JW. Dukszta Dukszyński, z miejscowych władz wielu wysokich dygnitarzy i obywateli i wszyscy z zadowoleniem z niéj odchodzili.

Ze szkoły téj nie więcéj jak 5ciu uczniów w przecięciu rocznie wychodzi do służby gospodarskiéj, a dawniéj mniéj jeszcze, przez czas przeto swego istnienia, nie wykwalifikowała więcéj jak 70 officjalistów. Że liczba ta na całe królestwo jest za nadto mała, i trudno żeby mogła być wystarczającą, mówić o tém, zdaje się, byłoby rzeczą zbyteczną. Uczuła to władza edukacyjna i szkołę Wawrzyszewską na obszérniejszą skalę rozwinąć i oprócz niéj pięć jeszcze innych szkół rolniczych w różnych punktach królestwa założyć postanowiła. Jak nam z pewnego źródła wiadomo, JW. tajny radca Mucharów teraźniejszy kurator okr. nacz. Warszawskiego, wprowadzeniem projektu tego w wykonanie czynnie się zajmuje.

Cieszymy się szczérze z takiego postępu polskiego rolnictwa, usiłowania te przedstawią nam piękne wzory do naśladowania, a wypadki doświadczeń uchronią nas od błędów i dobroczynny wpływ wywrą na zakłady naukowe rolnicze u nas już istnięjące i w przyszłości otworzyć się mogące, a témsamém i na postęp gospodarstwa w kraju naszym.

Rolnik z Ciechanowskiéj ziemi.

KSIĘGOSUSZ.

Kuracja zaradcza.

Po wyprawie Węgierskiéj ukończonéj w roku 1849, okazał się księgosusz w Królestwie Polskiém, przyniesiony przez bydło rogate przybywające z Węgier z kolumnami powracających wojsk Rossyjskich.

Chroniąc się, ile możnosci, od strat grożących mi z téj zarazy, pospieszyłem zasięgnąć w tym przedmiocie światłéj rady pana profesora Ottona Eichlera, dzisiejszego dyrektora Warszawskiéj szkoły weterynarji. Dał mi najprzód odpowiedź niepocieszną, że nie zna dotąd żadnego środka do skutecznego léczenia księgosuszu już rozwiniętego; lecz jako środek zaradczy przeciw jego przystępowi poradził mi kurację homeopatyczną, opierającą się na działaniach lékarstw uzasadnionych na systemacie homeopatji, w sposób następujący:

Gdy sekcja bydła na księgosusz zdechłego lub chorego zawsze okazuje błony szluzowe w stanie mocno chorobliwym, a działanie rośliny Przestęp *(Bryonia alba)*, jako trucizny, sprowadza też same skutki na błony szluzowe; zatém działając według głównéj zasady homeopatyzmu „*Similia similibus curantur*“ można szukać przynajmniéj z niejaką nadzieją skuteczności w zadawaniu umiarkowaném tego środka ostrego, antydotu ubezpieczającego bydło rogate dotąd zdrowe do pewnego stopnia od zarażenia się księgosuszem.

Weź nastójki wzmocnionéj rośliny pnącéj się, u nas dziko obficie rosnącéj, *Przestęp* zwanéj (bo płoty nawet przestępuje pnąc się po nich) *(Essentiae Bryoniae albae fortis, Dispensatori Homöeopathici Caspari; Essençe spiritueuse renforcée de Couleuvré)*.

Téj essencji zmięszaj do użytku bezpośredniego pół łóta czyli ćwierć uncji z kwartą wody, to jest dwa łóty czyli jedną uncję do garnca, i téj wody zadaj rano i wieczorem po dwie łyżki stołowe każdéj sztuce dorosłego bydła rogatego, która tym sposobem blisko pięciu kropel téj esencji na raz w tym rozczynie dostaje, a tylko w połowie, to jest po jednéj łyżce cielętom i roczniakom.

Rano należy zadawać to lékarstwo naczczo, przynajmniéj na godzinę przed pierwszém podaniem bydłu rannego karmu; pod noc zaś przynajmniéj we dwie godziny po spożyciu ostatniego podania paszy wieczornéj.

(Przestrzeżony zostałem następnie o tém, co się doświadczeniem sprawdziło przy starannéj obserwacji w Czerniakowie dopełnionéj na bydlętach tę kurację odbywających), że apetyt do karmu widocznie się zmniejszał w całéj oborze, a cielęta ssące coraz wzmagającemu się rozwolnieniu ulegają.

Skutkiem braku apetytu obora nie konsumowała nad połowę poprzedniéj paszy, krowy zaś dojne następnie o trzecią część zmniejszyły wydatek mléka swego.

To zjawisko zmusiło nas po ośmiu dniach kuracji do odłożenia téjże aż po ośmiu dniach.

W dniu 17 b. m. zaczęto powtórnie podobnąż kurację, która już bydłu dorosłemu nic nie zmniejszyła apetytu, lecz jedynie cielęta ssące widocznie osłabiała obok powtarzającego się u nich rozwolnienia; to zmusiło po cztérodniowéj kuracji znowu dozwolić oborze cztérodniowéj pauzy w kuracji.

W 25tym dniu zaczęto po trzeci raz zadawać oborze całéj opisane lékarstwo przez dni ośm, podczas których żadnego zjawiska innego nie było na bydle dorosłym, prócz znacznie powiększonego pragnienia i obok wzmocnionego rozwolnienia u cieląt ssących.

Po tych trzech następnie wznawianych kuracjach osądziliśmy, że miejscowe bydło dostatecznie homeopatycznem lékarstwom przeniknione, i o tyle od księgosuszu ubezpieczone, o ile ten środek przynajmniéj na to zaradczym być może. Jeżeliby zaś sprowadzone przezeń laksowanie na cielęta ssące zbyt je osłabiać miało, łatwo temu zaradzić przez dodanie drugie tyle wody do rozczynu, którego cielęta po jednéj łyżce na raz pożywają.

Obok tego środka należy jednak strzedz zawsze, ile tylko możności, swoje bydło od wszelkiéj kommunikacji z innem mogącém być zarażonem księgosuszem; gdyż wszelki antydot podobny zapobiega tylko, a raczéj utrudnia przystęp téj strasznéj chorobie do bydła dotąd zdrowego, ale bynajmniéj nie léczy już nią zarażonego, któremu oprócz noża rzeźniczego nic nie pomaga, a które ze skórą głęboko zakopywać należy.

Ta prawda jasna i energiczna trafiła tyle do mego przekonania, żem ją ściśle bez zwłoki żadnéj wykonać dał w trzech majątkach, zadając tę kurację nietylko w oborze dworskiéj, ale i wszelkiemu bydłu wiejskiemu, jako to:

1. W majątku Czerniaków w gubernji i powiecie Warszawskim.

2. W Rudzkim demarkacyjnym, rozłożonym między gubernią Grodzieńską, powiatem Bielskim i gubernią Lubelską powiatem Siedleckim. (?)

3. W Turośni-Kościelnéj w gubernji Grodzieńskiéj, powiecie Białockim.

Opisana kuracja zaradcza została dotąd nawet trzy razy powtórzona w tych trzech majątkach, pierwszy raz na wiosnę w roku 1850, drugi na wiosnę r. 1856, a teraz się powtarza po raz trzeci na wiosnę roku 1857.

Gdy w ciągu upłynionych przeszło lat siedmiu wymienione trzy majątki, przez użycie tego zaradczego środka, zostały wolne od wszelkiego rozwinięcia się w nich księgosuszu, gdzie wszędzie około nich o granicę bydło rogate prawie do nogi na tę chorobę popadało, zasługuje on na szczególną uwagę. Gdyby ten wypadek miał był tylko miejsce w jednym majątku, możnaby go przypisać jedynie szczęśliwemu przypadkowi, pochodzącemu z przyczyn niedocieczonych; lecz gdy się powtórzył jednozgodnie w trzech majątkach od siebie tak odległych, pomimo grasującego księgosuszu w otaczających okolicach, przestaje to być losowym wypadkiem

dla rozważnego badacza zasługuje na staranne naśladowanie, a przynajmniéj dalsze doświadczenie skuteczności swojéj przeciw tak strasznéj pladze jaką jest księgosusz, i ogłoszenie go na ten cel nietylko współobywatelom i rodakom naszym pod jakimbądź rządem rozrzuconym, ale nawet w ogóle rolnikom wszelkich krajów.

Dodam, że włościanie moi widząc, że zadawanie tego lékarstwa zaczynam od własnego dworskiego inwentarza, a nadewszystko że im go bezpłatnie udzielam ochoczo i pilnie rzucili się naraz do wspólnego ze dworem użycia go. Gdy zaś ujrzeli po przebyciu pierwszéj kuracji kilkutygodniowéj w r. 1850 odbytéj, że—pomimo morderczego grasowania księgosuszu w całéj okolicy—nasz inwentarz został wspólnie wolnym zupełnie od téj plagi, jeszcze raźniéj odtąd przystępują do powtórzenia lékarstwa.

Choć to lékarstwo gdy jest w domu robione prawie nic nie kosztuje, wyjąwszy wartosci spirytusu użytego do zrobienia essencji; gdy jednak panowie aptékarze opierając się na urzędowych taksach krajowych, lub w braku ich na to nowe lékarstwo, na zagranicznych, kazali sobie odemnie najmniéj płacić po złp. 12 za każdy funt essencji wyskokowéj z Przestępu *), co uczyni około złp. 24 za naszą kwartę, którego wydatku roztropna oszczędność unikać każe rolnikowi ile możności, szczególnie przy użyciu tego środka dla licznego inwentarza; nie zaniedbuję przeto załączyć przepisu robienia téj essencji z wielką łatwością w domu.

Ostrzegam jednak, że roślina „Przestęp *(Bryonia alba)*“ będąc równie jak jéj wyciąg dość gwałtowną trucizną, wymaga ostrożności.

Przepis na robienie domowe essencji wyskokowéj wzmocnionéj z rośliny Przestęp (Bryonia alba), według Dra Caspari: Homöeopathisches Dispensatorium für Aerzte und Apotheker.

Korzeni téj rośliny należy nakopać przed jéj okwitnięciem, zatém według roku wczesnego lub późnego w naszym kraju między końcem maja a początkiem czerwca, i przez opłukanie w małéj ilości wody należycie z ziemi oczyścić, bezzwłocznie drobno pokrajać, w moździerzu szklannym lub porcelanowym na miazgę rozetrzéć, przez czyste gęste płótno sok wycisnąć i zmięszać z równą ilością spirytusu oczyszczonego najmniéj:

10° próby Magiera
78° „ Trallesa
72° „ Richtera

a jeśli tylko może być spirytusu nawet mocniejszego doprowadzonego do:

12° próby Magiera
88½° „ Trallesa
84° „ Richtera

gdyż im mocniejszy będzie spirytus, tém lepsza będzie z niego essencja; postawić to w szkle dobrze zatkaném bez przepełnienia, i zostawić w spokojności przez dobę jedną. Po upływie 24 godzin płyn powierzchny zupełnie klarowny ostrożnie zlać, bez zmieszania go z opadłemi na spodzie fusami, i ten płyn po przecedzeniu w czystém szkle zakorkować, i do pory użytku przechować.

Nie zawadzi tu wymienić że podobne lékarstwa homeopatyczne powinny być corocznie świeżo zrobione na potrzebę w ciągu roku wydarzyć się mogącą i to jedynie z roślin świéżo zebranych, a nigdy z zasuszonych, lub nawet zwiędłych.

Jeżeli zaś w braku domowego preparatu kupuje się go w aptéce, nazywa się:

„Essentia Bryoniae albae fortis Dispensa„toris homöeopathici Caspari.

Wszelka zasługa z szczęśliwych skutków tego zaradczego środka, należy się w szczególności panu profesorowi Eichler dyrektorowi Warszawskiéj Szkoły Weterynarji. On mi tę kuracją ochronną całą doradził, któréj tylko byłem ścisłym wykonywaczem, obok zbierania wymienionych spostrzeżeń i uwag.

Warszawa dnia 28 marca 1857 r.

Wiktor Hrabia Ossoliński.

*) Gdy taksa urzędowa lekarstw dla królestwa Polskiego, tego nowego środka jeszcze nie obejmuje, aptéki Warszawskie, w których mi go kupować przyszło na prędce, nim w domu wyrabiać zasobu nauczyłem się i zdążyłem, zasadzały się w żądaniach swych na taksach urzędowych zagranicznych, a mianowicie Saskiéj, w moc któréj płaciłem go po wymienionéj cenie.

Dobre obchodzenie się z nawozem.

Nie dosyć jest mieć baczność na różne okoliczności wpływające na produkcję oborniku, trzeba jeszcze umieć obchodzić się z nim, aby żadnego z swych pierwiastków pożytecznych nie stracił, zanim w pole wywieziony zostanie.

Najpierw nie trzeba go nadto długo w stajni zostawiać.

Najlepiéj jest wyrzucać gnój co 8 albo 12 dni z pod bydła, i przykrywać dawną podściółkę świéżą co 2 lub 3 dni. Tym sposobem otrzymuje się dobry nawóz bez uszkodzenia zdrowia zwiérząt. Deptanie zwiérząt czyni nawóz jednostajnym, łamie słomę i przyczynia się do zamienienia jéj w nawóz.

Dużo gospodarzy sądzi, iż zostawiając wilgotny nawóz pod bydłem przez 8 do 12 dni, obawiać się należy chorób i puchnienia nóg i że sposób ten szczególnie dla koni jest niebezpiecznym.

Wssystkie fakta praktyki znoszą te obawy, ograniczamy się wszakże na przytoczeniu jednego.

Ostatniémi czasy administracja wojenna, która ma tyle interesu w zmniejszeniu przypadków choroby i śmierci u koni

wojskowych, robiła umyślne doświadczenia w kilku pułkach; podnoszono ściółkę u koni w ten sposób, że warstwy najbardziéj przesiąkłe zostawały na spodzie i gnój wyrzucano co 8 dni. Przekonano się, że nie było wcale bijącéj w nos pary przez zostawienie gnoju, okoliczność, która się tłómaczy bardzo dobrze przez ubicie istot łatwo fermentujących, i że sposób ten nie miał złego wpływu na zdrowie koni. Dzisiaj jest już ten system powszechnie przyjęty we wszystkich pułkach.

Gnoju używa się w dwojakim stanie: niefermentowanego, tak jak wychodzi ze stajni — a zowie się natenczas *gnojem długim, świeżym czyli słomiastym* — albo też w stanie zupełnego zgnicia, gdy zamieniony jest w massę miękką, która się da nabrać widłami jak masło, co dało powód w wielu krajach do nazwy *nawóz masłowaty* albo *czarne masło*.

Obornik świeży jest nawozem bardzo powolnym, który rzeczywiście pożytecznym jest tylko wtenczas, gdy chodzi o wpływ na długi ciąg zbiorów, lecz zawsze sprawia stratę czasu, więc kapitału. Rzeczywiście 1000 ryńskich reprezentowanych nawozem, który wywiera całą skuteczność swoją w jednym roku, przynoszą daleko większy procent, niżeli 1000 ryńskich reprezentowanych nawozem, który wywiera swój skutek w pięciu latach.

Postęp zgnilizny w gnoju nagromadzonym na gnojowisku folwarcznem, sprowadza szkodę. Ciepło powstaje znaczne w środku massy, kupa dymi się, gazy i para dobywają się obficie i giną dla roślinności, sole rozpuszczalne i istoty organiczne uchodzą z gnojówką odpływającą w bajora lub na drogi, a objętość nawozu zmniejsza się coraz bardziéj.

Obornik zanim stanie się nawozem masłowatym traci 25% swéj pierwotnéj objętości w ten sposób, że 100 wozów nawozu świéżego przeobrażają się w 75 fur nawozu masłowatego.

Kupa nawozu wystawiona na powietrze doznaje

w 81	dni straty na	26%
354	„ „ „	35%
384	„ „ „	57%
393	„ „ „	52%

Nawóz w kupie przegniłéj, która przestała wyziewać ciepło oznaczające postęp fermentacji, stracił więcéj niż połowę massy t. j. więcéj niż połowę istot rozpuszczalnych i $^2/_3$ pierwiastku najpożyteczniejszego, którym jest *azot*.

Gospodarz, który mało starania łoży koło swoich nawozów, miewa prócz tego zły zwyczaj nie wywożenia go częściéj jak raz w rok na pole, traci więc blisko połowę nawozu, t. j. zamiast mieć 100 fur dobrego, ma on tylko 65 lichego.

Trzeba zatém przyjąć środek między dwoma ostatecznościami dla otrzymania obornika najlepszego na nawóz.

Wywożąc go ze stajen, trzeba go ułożyć w kupę na czas niejaki, aby doznał lekkiéj fermentacji, która rozmiękcza i rozkrusza słomę, daje jéj kolor brunatny, powierzchowność tłustą i całemu nawozowi jednostajność. Massa jest natenczas w najlepszym stanie do przeistoczenia się w roli w pierwiastki rozpuszczalne i ulotne, jedynie pożyteczne dla roślin. Fermentacja ta nawozu długiego, bardzo odrębna od fermentacji jaką on przechodzi zanim stanie się masłowatym, wymaga bardzo krótkiego leżenia w kupie, sześć tygodni albo 2 — 3 miesięcy, podług pory roku.

Podnosi ona szczególnie wartość jego użyznającą i nadaje mu tę szybką skuteczność, potrzebną w większéj części wypadków.

Ułożenie nawozu w kupę.

Dla przeistoczenia podściółki stajennéj w *nawóz normalny*, trzeba umieć ułożyć gnój w kupę tak, aby nie stracić nic z jego części pożytecznych i mieć w mocy kierowanie fermentacji podług upodobania.

Jednym z najwygodniejszych i najoszczędniejszych jest ułożenie obornika w kupę na miejscu, leżącém równo z podwórzem, na miejscu iłowatém, aby w niego nie wsiąkała gnojówka.

Miejsce to, które może mieć 36 stóp długości na 21 szérokości, niechaj przedstawia lekki spadek w jedną stronę, aby gnojówka sama odpływać mogła do dołu, który na 6 stóp w kwadracie ma 3 stopy głębokości i znajduje się w najniższéj części gnojowiska.

Na około kupy gnoju znajduje się rowek odbierający gnojówkę, a około niego podwyższenie ziemi, które przeszkadza przepełnieniu się gnojówki i mięszaniu się jéj z wodami zewnętrznemi. W dole gnojówkowym jest przymocowana pompa, nieruchoma, drewniana, za któréj pomocą można albo nawóz zwilżać gnojówką, albo napełnić nią beczkę do rozwożenia jéj po łąkach.

W opisaném miejscu układa się gnój, starając się, aby jedna warstwa drugiéj wszędzie dotykała i nie było miejsc próżnych, które sprawiają *pleśnienie* czyli *nawóz biały*; daléj układa się wszystkie boki kupy prostopadle do wysokości 5 stóp.

Chcąc uniknąć przykładania starego nawozu świeżym, jak to zazwyczaj bywa, układa się naprzeciwko pierwszéj kupy drugą, albo też układa się kolejno w jednym ciągu 2 lub 3 oddziały, które się też sprząta kolejno. Starać się tylko trzeba, aby wszystkie były jednéj wysokości, a to tak, że z daleka wydaje się, jak gdyby była jedna czworograniasta kupa.

Nawóz tak ułożony zaczyna rychło fermentować, osobliwie po jedném lub dwóch zwilżeniach, które uskutecznić należy wodą z przyległéj sadzawki lub studni. W ciągu kilku godzin można ogromną kupę zwilżyć aż do spodu. Czuwać trzeba, aby ciepło jéj nie przechodziło nigdy 28° Cel. czyli 23° Reaumura. Jeżeli kupa mocniéj rozgrzéwać się poczyna, trzeba ją pilnie polewać gnojówką.

Sprowadzając gnojówkę ze stajen i obór do dołu za pomocą mało kosztownych rynien drewnianych, a ze strony przeciwnéj czyli naprzeciw pompy zbudowawszy ubocza dla czeladzi stajennéj i robotników, można w jedném miejscu zgromadzić wszystkie istoty nawozowe gospodarstwa swego.

Za kilkadziesiąt reńskich można za pomocą prostych robotników urządzić doskonałą gnojownię. Wszędzie, gdzie

tylko ziemia jest iłowata, obéjdzie się bez jakiéjkolwiek budowy, dół na gnojówkę może się obejść w takiém miejscu bez obmurowania i cembrzyn i lepiéj nawet zastąpić takowe starą beczką wkopaną w ziemię. Bez pompy można się także obejść, dwóch robotników z wiaderkami mogą doskonale obornik zwilżyć.

Sposób zapobiegający ulotnianiu się amonjaku z nawozu.

W gnojówce i w oborniku jest istota bardzo ważna, którą trzeba starać się wszelkiemi środkami w nich utrzymać, istotą tą jest *ulotny ługowiec* czyli *amonjak*, którego się używa do trzyźwienia osób zemdlałych, i którego używają często gospodarze do rozpędzenia wzdęcia u bydła, które się najadło mokréj zielonéj paszy na wiosnę, Do uwięzienia amoniaku wystarcza dodać do dołu gnojówkowego troszkę *koperwasu* (siarkanu żelaza), albo *witryolu* (kwasu siarkowego), albo *kwasu solnego*, albo *gipsu*.

Ilości koperwasu albo witryolu nie można naprzód oznaczyć, gdyż zależy to od ilości i stanu gnojówki. Unikać trzeba nadmiaru, najpierw dla oszczędności, powtóre aby nie zaszkodzić potém roślinom.

Używając kwasów, które tańsze są zawsze niżeli koperwas, dodaje się tylko tyle, aby płyn odpływający z gnoju lub gnojówka były lekko kwaśne, co poznać można papierkiem błękitnym lakmusowym. który natenczas czerwienieje *).

Używając koperwasu, dodaje się parę funtów na jeden raz do dołu, a polawszy gnój tak zaprawioną gnojówką, wtyka się w środek gnoju czerwony papiér lakmusowy **), a ten nie powinien mocno zbłękitnieć od pary wydobywającéj się z gnoju. Jest to dowodem, że amonjak powstały przez fermentację jest zobojętniony i nie trzeba już dodawać koperwasu do gnojówki, aż nowy postęp fermentacji utworzy więcéj amonjaku i wskaże potrzebę powstrzymania go od ulotniania się.

Używając gipsu do wstrzymania pary amonjakalnéj, nie trzeba go wrzucać do dołu gnojówkowego, bo jako mało co rozpuszczalny w wodzie opada na spód, lepiéj posypywać nim warstwy gnoju w miarę, jak się go w kupę układa.

Nawóz gipsowy użyty w téj saméj ilości co nawóz zwyczajny, gdy zostanie przyorany w październiku na roli przygotowanéj pod zboże, wydaje o $^1/_3$ więcéj słomy, plew i ziarna. Konicz posiany w nim wyrasta pięknie w jesieni po zbiorze zboża, a na przyszłe lato wydaje o $^1/_3$ większy zbiór, niżeli konicz gipsowany zwyczajnym sposobem. Zasiewy następujące po zbożu i koniczu czują jeszcze przez 3 lata skutki dobroczynne gipsowania nawozu.

We wszystkich tych przypadkach można z tym samym skutkiem używać gipsu surowego zamiast wypalonego, co sprowadza znaczną oszczędnośc w cenie gipsu.

Powyż wspomnionym sposobem prostym i tanim układania nawozu, można dodając gipsu, koperwasu albo kwasów, sporządzić w 2 lub 3 miesiące, nawóz doskonały, którego wszystka słoma rozmiękła, który nie stracił żadnéj z swych części skutecznych i którego skuteczność jest zatém daleko większa, niżeli nawozu zaniedbanego w podwórzach i wystawionego na wszystkie działania atmosferyczne.

Rozmiary, jakie kupa nawozu mieć powinna.

Rozmiary gnojowiska powinny być obliczone podług liczby zwierząt utrzymywanych w gospodarstwie. Oto jak można je obliczyć:

Koń daje rocznie w przybliżeniu 39 stóp kubicznych oborniku.

Krowa zostająca 6 miesięcy w stajni 33 stóp kub.

Owca „ 6 „ „ 4 „

Przypuściwszy wysokość kupy nawozowéj na $4^1/_2$ stopy, wyniesie jéj potrzebna powierzchnia w stopach kwadratowych:

Dla konia 30 stóp kwadr. i 1 cal.
Dla Krowy 21 „ „ $^1/_2$ „
Dla owcy 0 „ „ 10 „

które pomnożyć trzeba przez liczbę tych różnych zwiérząt utrzymaną w gospodarstwie.

Weźmy naprzykład gospodarstwo utrzymujące 6 koni, 8 krów i 100 owiec tedy od nich otrzyma się w jednym roku nawozu:

Dla 6 koni 30 stóp i 1 cal pomnożone przez
6 = 180 stóp i 6 cali kwadr.
Dla 8 krów 21 stóp i $^1/_2$
cala pomnożone przez . . 8 = 168 „ 4 „ „
Dla 100 baranów 10 cali
pomnożone przez . . . 100 = 83 „ 4 „ „

Co czyni razem . . . 432 stp. 2 cale kwadr.

Powierzchnię 432 stóp można otrzymać za pomocą dwóch kup kwadratowych, których każda ma wszystkie boki 30 stopowe, oddziela się jedne od drugiéj przerwą mniéj więcéj 3 stopową, a w téj przerabia się gnój na ciecz. Ten może mieć 6 stóp długości na 3 stopy szérokości, a w głębokości 4 i $/_2$ stopy.

Gdy kto ma dobry zwyczaj wywożenia nawozu dwa razy w rok w polę, natenczas płaszczyzna pod nawóz może być o połowę mniejsza i natenczas można gnój układać w dwie kupy, z których każda ma 24 stóp w kwadracie.

Jeżeli podwórze folwarczne nie jest dosyć obszérne do umieszczenia gnoju, bez zawadzenia innym czynnościom, le-

*) Błękitnego papiéru lakmusowego dostanie w każdéj aptéce za bagatelną zapłatę, Kto zaś jakie takie ma początki w chemji potrafi sobie sam czysty biały nieklejony papiér ubarwić błękitnie sokiem z borówek albo odwarem fioletowych i ciemnoczerwonych okwietnych listków dalji czyli georginji, zamiast lakmusem.
(P. R.).

**) Wielką zaletą papieru lub płótna zabarwionego borówkami, sokiem ciemno czerwonéj kapusty albo odwarem okwiatowych listków georginji jest to, że jeden i ten sam papier zielenieje od amoniaku tak jak błękitnieje od niego czerwony lakmusowy, a różowieje od kwasów tak samo jak błękitny lakmusowy.
(P. R.).

piéj zrobić gnojownię w inném miejscu w równoległéj linji do stajen, z których gnojówka powinna odpływać do dołu gnojówkowego.

Urzadzając gnojownię, wszystko jedno jaką da się jéj formę i jak się rozporządzi pomniejszy jéj układ, zawsze trzeba dopełnić następujących warunków:

1. Zbierać gnojówkę do dołu zrobionego w takiém miejscu, żeby łatwo ją było wylewać z niego podług potrzeby na gnój.

2. Chronić przypływu każdéj wody do dołu gnojówkowego.

3. Zabezpieczyć gnój od nadto prędkiego wywietrzenia i wypłukania przez dészcze.

4. Układać kupę dosyć széroko, aby wysokość jéj nie potrzebowała być nadto wielka.

5. Porobić dosyć podziałów, aby stary gnój nie potrzebował być przykrywany świéżym.

6. Wybrać miejsce na gnojownię wygodne do zajeżdżania wozami i nie przedstawiające wielkich przeszkód do wyjeżdżania furom naładowanym.

Bulletin du Comice de St. Guintin.

Girardin et Moriére.

W czém się zgadza gospodarstwo z fabryką?

Gospodarstwo nie jest fabryką, słusznie i bardzo sprawiedliwie powiedział Dezydery Chłapowski, bo gospodarstwo nie stoi na wyrachowaniu jak fabryka, czyli raczéj gospodarstwo nigdy się nie da obliczyć. Fabrykę załóż, wtrąć w ruch a będzie szła lata i wieki, pokąd jéj fabrykaty będą miały odbyt i cenę. Inaczéj ma się rzecz z gospodarstwem. Gospodarstwo dzisiaj założone i w ruch wprawione, potrzeba jutro znowu zakładać i w ruch wprawiać, czyli w gospodarstwie, jako takiém, jest wszystkiém gospodarz, jego talent, jego pogląd, jego pilność, jego raźność, jego wola. Gospodarz w całem znaczeniu słowa jest ciągle, bez najmniejszego ustanku, bojującym i wśród boju organizującym. Ztąd tak mało gospodarstw najbardziéj reputowanych, któreby po śmierci jednego gospodarza pod drugim zatrzymały na długo swoją regulację.

W gospodarstwie nie wiele rzeczy da się ustalić. Ruch stosowny do chwili i czasu, jest sercem gospodarstwa. Wszakże są rzeczy, które i w gospodarstwie można i należy koniecznie ustalić.

Gospodarstwo nieopiera się o sam rachunek, wszakże opiéra się o niego jedną stroną tak, że się bez niego wcale nie obéjdzie: Tą stroną jest obrany sposób w jaki ma być prowadzoném dla dopięcia celu, który jak jest ogólném dla gospodarstwa tak dla gospodarza w pewném jego położeniu musi być szczególném.

Od położenia gospodarza bardzo wiele zależy a mianowicie czyli on ma gospodarować z wytężeniem czy bez wytężenia na przestrzeń t. j. intensywnie, czy extensywnie. Ale w jedném i drugiém powinna być miara i ta się da i powinna się dokładnie obliczyć.

W tém tedy gospodarstwo do fabryki jest podobném, że nakładów i roboczych sił potrzebuje i że te nietylko mogą, ale powinny być obliczone.

Nasze gospodarstwa z powodów niezależnych od nas nie mogą być kwitnącemi, ale mogą za naszą wielką i nieprzerwaną usilnością przyjść z czasem do kwitnącego stanu, lecz pod warunkiem, że nam wypada obrać sobie sposób gospodarowania i ściśle obliczyć nakłady i siły robocze.

QUODLIBET.

Od czego też dzisiaj zacząć? Od biédy? Ależ bieda, to rzecz nie nowa, bo od kiedy pamiętam, zawsze o niéj ludzie mówią. Jestże ona illuzją? Była nią zapewne, a przynajmniéj podobno; lecz dzisiaj jest rzeczywistością. Ale, możeż biéda być rzeczywistością, gdy jest ujemnéj natury?

Zapewne, że nie może, ale nie ma rzeczywistości bez biédy, więc nie ma zupełnéj rzeczywistości, więc jest rzeczywistość niezupełna, czyli brakuje do rzeczywistości — czego? a jużciż więcéj rzeczywistości, bo różnorodnych przecież sumować razem niepodobna.

Oj, oj! braknie nam nie mało rzeczywistości i ztąd dzisiaj powiadamy bez illuzji, że jest biéda.

A niechaj ją licho weźmie, bo już nam się dosyć, aż nadto uprzykrzyła. Mówię: dobrze, niechaj ją weźmie licho, bo to i ona są jednorodne, a gdy się pobiorą, będzie ich więcéj. i niechaj ich sobie będzie, ile chce, byleby u nas nie było. Dopomóż nam tedy Boże być bez biédy i licha!

Mówię wyraźnie: dopomóż nam Boże! bo pewna, że myśmy powinni wytężyć wszystkie nasze siły dla pozbycia się biédy i licha, choćby nawet tylko z ambicji — a znowu pewna, że Bóg tym tylko pomaga, którzy sobie pomagają.

Kosmopolityzm wart licha i biédy, bo sięga za daleko.

Otóż stoimy przy kosmopolityzmie.

Miła to figura w Quodlibecie, arcy-miła.

Ma białe rękawiczki, czarny frak i spodnie, lakierowane botynki, i znowu wracam do góry dla wykończenia portretu — biały krawat atłasowy i białą kamizelkę — wyśmienity kawaler i gotowiuteńki na bal. Ależ bo bal a gospodarstwo, to jak ziemia od nieba — a nam potrzeba gospodarstwa, gospodarstwa przedewszyst-

kiem, choćby dla tego tylko, aby *Tygodnik rolniczo-przemysłowy* niebył wołającym na puszczy.

(*D. c. n.*)

Rozmaitości.

Nowe drożdże. Richard A. Broomann uzyskał przywiléj na wyrób drożdzy z otrąb pszenicznych. Świéże otręby zarabia wodą ciepłą + 24° do 30° Réaum, na ciasto i zostawia je w ciepło utrzymywaném naczyniu zamkniętém. Po 24 godzinach otrzymuje tym sposobem drożdże w stanie stałym, zdatne do gorzelni, do browaru i dla piekarzy.

Sztuczna kość słoniowa. Od niedawna używa się teraz w fotografji sztucznéj kości słoniowéj, noszącéj nazwę: *ivoire artificiel de Pison*, która wygląda jak pięknie polerowane tabliczki naturalnéj kości słoniowéj i doskonale barwy w fotografji używane przyjmuje. Do sporządzenia tych tabliczek używają listków z rybiego karuku, które moczą przez parę dni w octowym rozczynie ałunu. Listki karukowe napojone w ten sposób ałunem suszy się, opłókuje następnie w słabym rozczynie węglanu sody (w rozczynie sody handlowéj), suszy się powtórnie i poleruje nakoniec.

(*Stamm. N. Erf.*).

Cukier krystaliczny z krochmalu. W Stamma czasopismie *Neueste Erfindungen* czytamy, iż chemikowi jednemu w Pradze, nazwiskiem Anthon, udało się znaleźć sposób przerabiania krochmalu na cukier krystaliczny zupełnie podobny do burakowego. Sposób ten ma być prosty, mogący narazić na niebezpieczną rywalizację wyrób cukru z buraków.

Lékarstwo na wściekliznę. Ksiądz Hoszowski w Lachowicach, dobrach dzisiaj hr. Aleksandra Dzieduszyckiego a niegdyś ś. p. zasłużonego w obywatelstwie Izydora Pietruskiego, leczył wściekliznę kantarydami z barszczem, gdy u ludzi już do najwyższego stopnia doszła. Léczył on wściekliznę niejednokrotnie tym sposobem, a rzecz da się na miejscu sprawdzić, bo świadkowie naoczni niezawodnie jezzcze żyją. Nadto rzecz doświadczenia sprawdzić się może doświadczeniem powtórzoném czy dziś, czy jutro.

Wiadomości handlowe i gospodarskie.

Z Wrocławia z pod d. 23 września b. r.

Szefel pszenicy białéj	płacono po	75 — 85	sr. gr.
„ „ żółtéj	„	69 — 75	„
„ żyta	„	47 — 51	„
„ jęczmienia	„	46 — 48½	„
„ owsa	„	31 — 34	„
„ grochu	„	70 — 78	„

Szefel nasienia koniczyny białéj 19½ — 22 tal.
„ „ „ czerwonéj 17¾ — 20 „

Wiadro 60 kwartowe okowity na 80°₀ Tralles-a sprzedawano po 11¼ tal. (Gd).

Ogłoszenia.

Kronika bibliograficzna rolniczo-gospodarcza.

***g)* Zarząd i urządzenie dóbr, budownictwo i miernictwo gospodarcze, rachunkowość itp.**

Iszkowski E. myśli o dzierżawach i warunkach dzierżawnych w zastosowaniu do teraźniejszego położenia kraju. w 8ce. Lwów 1849 20 kr.

Kamiński Jul. Aleks. Piśmiennictwo polskie rolniczo-technologiczne od r. 1849 do 1835. w 12ce. Lwów 1836.

Kątkowski Mich. Rachunek podwójny dla gospodarzy czyli zasady rachunkowości handlowéj zastosowane do rolnictwa. Z tabl. litogr. w duż. 8ce. Wilno 1850. Złp. 9.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem Redakcji. — W drukarni Czasu. — Rządzca A. Czapliński.